

EP 0413881
FEB 1991

DANN- ★ Q47 91-059199/09 ★ EP -413-881-A
Suspension system for folding or sliding door - has guide and support
rollers on truck, running on separate rail surfaces
DANNINGER GMBH 23.08.89-EP-890216

(27.02.91) E05d-15/06

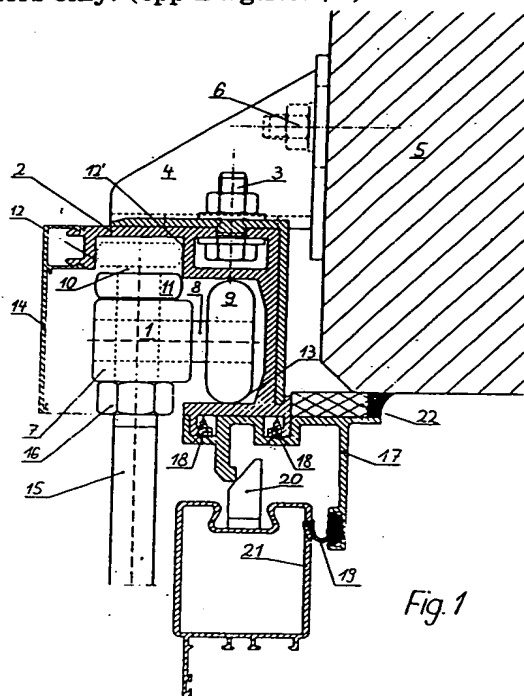
23.08.89 as 890216 (160FW) (G) US2937398 DE-632271 DE-668060
 CH-533227 FR2288843 R(CH DE IT LI)

The suspension system for a folding or sliding door comprises a suspension truck with support arm mounted in its housing, and a rail. The truck (1) has several rollers (9, 11) both for guidance and support, while separate running surfaces (12, 12', 13) are provided in the rail (2) for each roller type.

The support rollers (9) are pref. on one side of the truck housing (7), and the guide roller (11) on the top.

ADVANTAGE - Easy repair or replacement of truck by detaching the guide rollers only. (6pp Dwg.No.1/3)

N91-045882



© 1991 DERWENT PUBLICATIONS LTD.
 128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England
 US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,
 Suite 303, McLean, VA22101, USA
 Unauthorised copying of this abstract not permitted.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 89 0216

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-2 937 398 (LATHAM) * Gesamtes Dokument *	1,3	E 05 D 15/06 ✓
Y	---	2,4,5	E 05 D 15/26
Y	DE-C- 632 271 (DÖRKEN & MANKEL) * Figuren 1,2; Seite 2, Zeilen 17-30 *	2,4	
Y	---		
Y	DE-C- 668 060 (GUTEHOFFNUNGSHUTTE OBERHAUSEN AG) * Figur 2; Seite 2, Zeilen 9-22 *	5	
A	---	1-4	
A	CH-A- 533 227 (FALTAG AG) * Figuren 1-6; Spalte 1, Zeile 48 - Spalte 2, Zeile 20 *	1,3,4	
A	---		
A	FR-A-2 288 843 (YOSHIDA KOGYO K.K.) * Figur 2; Seite 3, Zeilen 13-35 *	6	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E 05 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-03-1990	Prüfer KISING A.J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument a : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

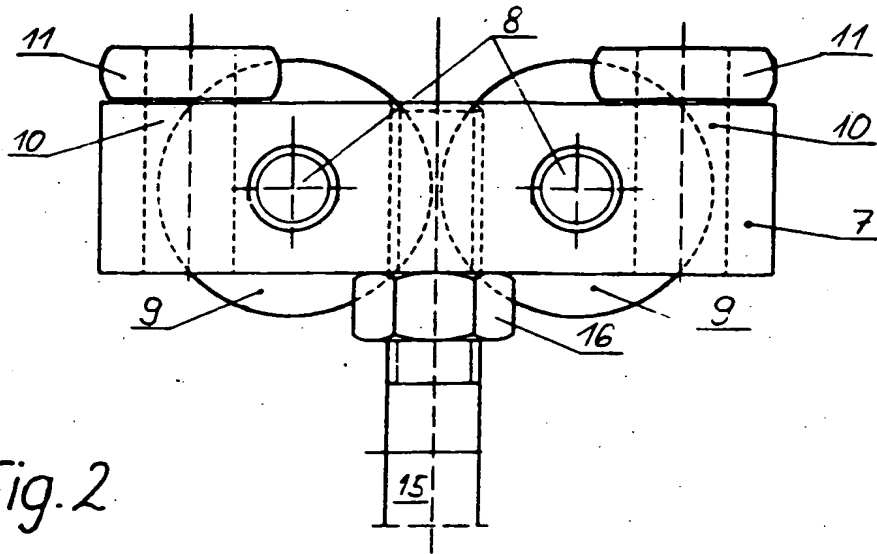


Fig. 2

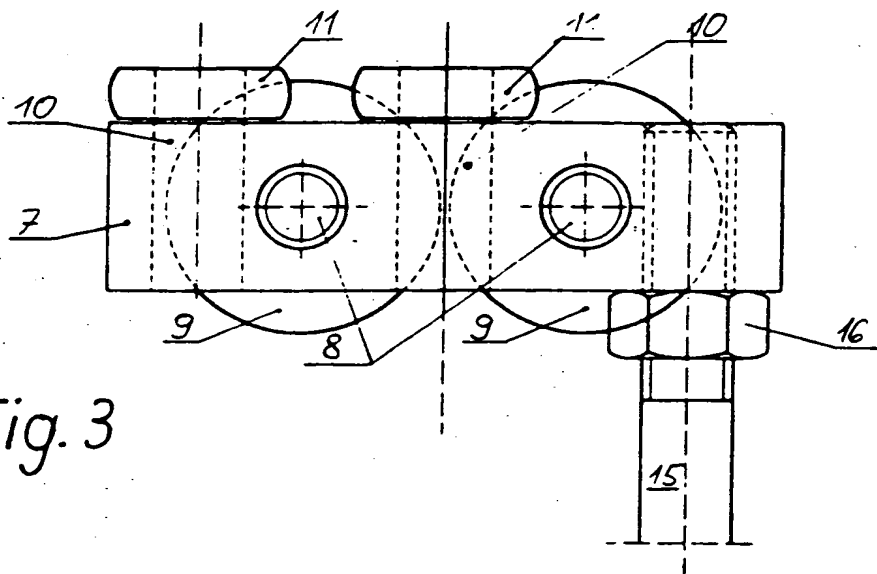
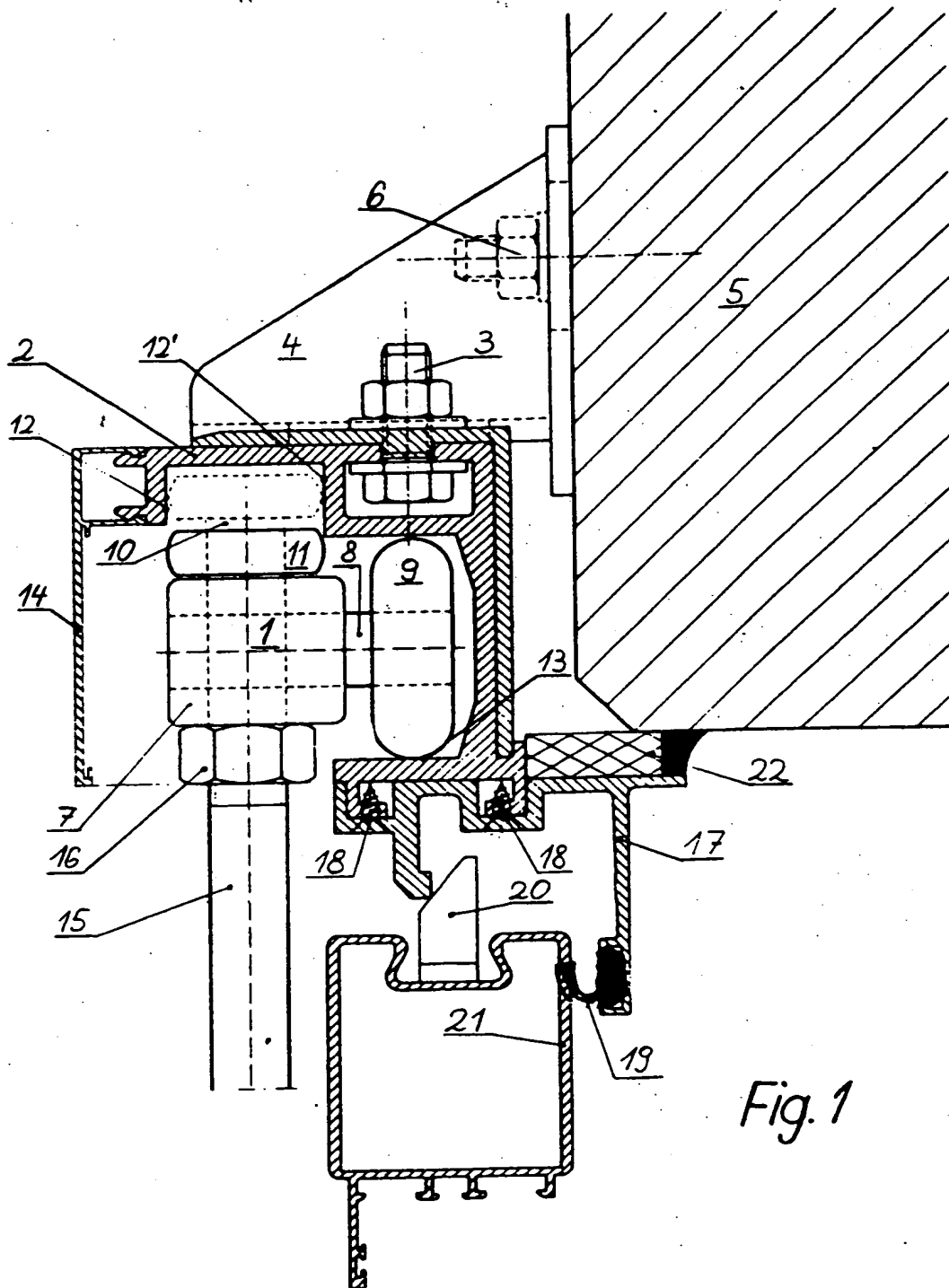


Fig. 3





Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 413 881 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 89890216.8

51 Int. Cl. 5: E05D 15/06, E05D 15/26

22 Anmeldetag: 23.08.89

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.02.91 Patentblatt 91/09

A-5301 Eugendorf(AT)

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE IT LI

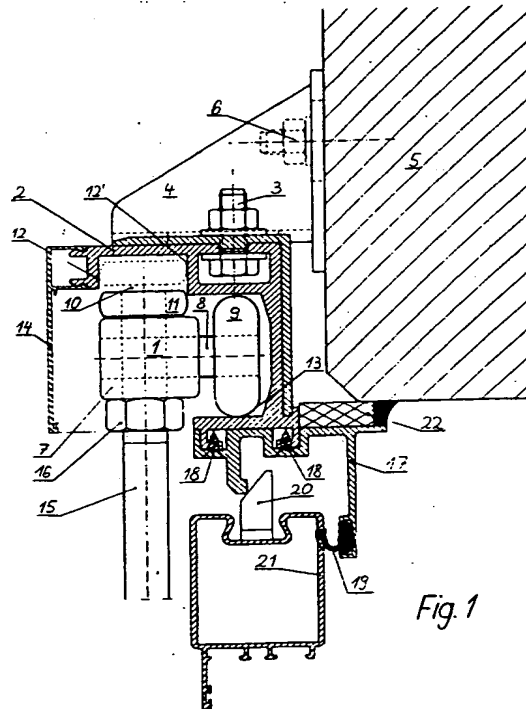
72 Erfinder: Olesch, Heinz
Wildentenstrasse 26
A-5201 Seekirchen(AT)
Erfinder: Zeitler, Richard
Rositteng. 22
A-5020 Salzburg(AT)

71 Anmelder: DANNINGER GESELLSCHAFT
M.B.H.

54 Aufhängesystem für Falt- oder Schiebetüren.

57 Aufhängesystem für Falt- oder Schiebetüren mit einem Aufhängewagen (1), der in seinem Gehäuse einen Tragarm (15) gelagert hat und eine Schiene (2), wobei der Aufhängewagen (1) sowohl zum Füh-

ren als auch zum Tragen jeweils mindestens zwei Rollen (9, 11) aufweist und die Schiene (2) getrennte Laufflächen (12, 13) für jede Rollenart besitzt.



EP 0 413 881 A1

system.

Fig. 2 und 3 Seitenansichten erfindungsgemäßer Aufhängewagen n.

Der Aufhängewagen 1 läuft in der winkelförmigen Schiene 2, die mittels Schrauben 3 an Konsolen 4 befestigt ist. Diese Konsolen 4 befinden sich über der Türöffnung und sind am Türüberlager 5 mit Schraubenverbindungen 6 befestigt. Der Aufhängewagen 1 besitzt ein Gehäuse 7, an dem horizontale Achsen 8 angeordnet sind, auf denen die Tragrollen 9 lagern. Weiters sind vertikale Achsen 10 am Gehäuse 6 angebracht, auf denen sich die Führungsrollen 11 befinden. Beim Einbau sind die Führungsrollen 11 in der tiefen, in Fig. 1 ausgezogenen Stellung und im Betrieb in der strichlierten Stellung, wo sie je nach ihrer Lage entweder auf der Lauffläche 12 oder 12' rollen. Die Tragrollen 9 laufen auf den Laufflächen 13.

Zum Schutz vor Staub und auch aus optischen Gründen ist über die vertikale offene Seite der Schiene 2 eine Schutzleiste 14 geschnappt.

Der Tragarm 15, der nicht dargestellten Tür, kann sowohl exzentrisch, wie in Fig. 2, als auch zentrisch, wie in Fig. 3 dargestellt, im Gehäuse 7 eingeschraubt und durch Kontermutter 16 fixiert sein.

Ein zusätzliches Profil 17 zum Abdecken und Dichten des oberen Tragarmes ist mit Schrauben 18 an der vertikalen Unterseite befestigt. Zusätzlich sind an dem Profil 17 Dichtungen 19 und 20 befestigt, die an der Türoberkante 21 anliegen. Außerdem ist zwischen dem Profil 17 und dem Türüberlager 5 eine Dichtleiste 22 eingelegt.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Beispiele beschränkt.

Ansprüche

1. Aufhängesystem für falt- oder Schiebetüren mit einem Aufhängewagen, der in seinem Gehäuse einen Tragarm gelagert hat und eine Schiene, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhängewagen (1) sowohl zum Führen als auch zum Tragen jeweils mindestens zwei Rollen (9, 11) aufweist und die Schiene (2) getrennte Laufflächen (12, 12', 13) für jede Rollenart besitzt.

2. Aufhängesystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf einer Längsseite des Gehäuses (7) des Aufhängewagens (1) die Tragrollen (9) und auf der Oberseite des Gehäuses die Führungsrollen (11) angeordnet sind.

3. Aufhängesystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ebene der Tragrollenachsen normal auf die Ebene der Führungsrollenachsen steht.

4. Aufhängesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die

Schiene (2) in ihrer Längserstreckung zu den Achsen (10) der Führungsrollen (11) parallele Laufflächen (12, 12') aufweist, zwischen denen die Führungsrollen (11) angeordnet sind.

5. Aufhängesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsrollen (11) auf ihren Achsen (10) hochstellbar und axial fixierbar sind.

6. Aufhängesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhängewagen (1) samt der bereits an ihm befestigten falt- oder Schiebetür mit seinen Tragrollen (9) voran normal zur Längserstreckung in die, bereits über der Türöffnung vormontierte Schiene (2) soweit eingeschoben wird, bis die Tragrollen (9) über der ihnen zugeordneten Lauffläche (13) sind, der Aufhängewagen (1) dann auf die Laufflächen (13) abgesenkt, die Führungsrollen (11) auf ihren Achsen (10) nach oben bis zwischen ihre Laufflächen (12, 12') verschoben und darauf axial fixiert werden.